가천 WCP 최고위과정 강의

내 심장은 건강한가? 심장검진의 허와 실

□ 심근경색증이란?

급사의 원인은 90%가 심근경색증이다. 이 강의를 통해 40대 이후 가장 많은 급사의 원인이 되는 심근경색증의 증세, 위험인자등을 알아보고 검진시 운동부하 심전도의 중요성을 알아보고자 한다.

심장으로 가는 혈관인 관상동맥이 막혀서 나타나는 증세로는 협심증이 대표적인데 이 협심증이 심해지면 심근 경색증으로 발전하게 된다. 이러한 협심증, 심근 경색증은 우리 몸의 동맥이 경화되어 나타나는 동맥경화증이 심장혈관에 나타날 경우를 말하는데 동일한 동맥경화증이 뇌혈관에 나타나면 뇌졸중으로 발전한다. 말하자면 동맥경화증이 아버지라면 심근 경색증, 협심증, 뇌졸중은 자식이라고 할 수 있다. 동맥경화증의 다른 증세로는 고혈압, 심부전, 부정맥, 뇌졸증. 동맥류, 말초동맥폐쇄로 인한 허혈증세, 동맥류 파열, 뇌경색등이 있으며 이러한 증세는 단독으로 또는 겹쳐서 현대인의 가장 많은 사망을 안겨다 주는 동맥경화증성 질환을 이루고 있으며 이러한 동맥경화증으로 인한 질환은 서구에서는 사망률 1위를 기록하지가 오래되었고 우리나라에서도 암을 육박하고 있다. 한국에서는 특히 인구의 노령화와 고혈압환자의 증가, 식생활 변화 등으로 인해 관상동맥질환이 급격히 증가하고 있다.

	2001	2011
1	암 (122.9)	암 (142.8)
2	뇌혈관 질환 (73.7)	뇌혈관 질환 (50.7)
3	심장 질환(33.9)	심장 질환 (49.8)
4	당뇨병(23.8)	고의적자해(자살) (31.7)
5	간 질환(22.2)	당뇨병 (21.5)
6	운수사고(20.9)	폐렴 (17.2)
7	만성하기도질환(19.0)	만성하기도질환 (13.9)
8	고의적 자해(자살) (14.4)	간 질환 (13.5)
9	고혈압성 질환(10.2)	운수 사고 (12.6)
10	호흡기결핵(6.3)	고혈압성 질환 (10.1)

그림 1 한국인 최근 사망원인을 보면 과거에 비해 자살,당뇨병, 폐렴이 늘었으며 암, 심장질환, 뇌졸중이 사망원인의 상위를 차지한다는 것을 알 수 있다.

이렇게 무서운 관상동맥질환의 치료와 예방은 서양에서는 일반인도 이해가 쉽게 홍보가

잘되어 있어 일반인도 그 중요성을 잘 알고 있는데 비해 우리나라에서는 비교적 그 이해가 부족하다고 할 수 있다. 김영삼정권때 정상회담을 앞둔 북한의 김일성이 갑자기 사망한 것도 이러한 관상동맥질환으로 생각되며 최근 사망한 김정일, 수영선수 조오련선수도 심근경색으로 사망하였고 최근 우리나라 재벌의 모회장도 심근경색증으로 인한 심장마비로 아직 회복을 못하고 있다.

일단 관상동맥질환이 의심되면 심장전문의의 과학적인 방법을 통한 진단을 받는 것이 가장 중요하며 전문의의가 아닌 사람의 의견에 의존하거나 전통적인 민간요법등에 의존하는 것은 결코 옳지 못하다. 관상동맥은 심도자를 통한 혈관 조영술에 의해 아주 작은 심장의 혈관 하나하나까지 다 눈으로 확인 할 수 있기 때문에 그 진단은 애매모호한 것이 아니다. 치료법 또한 비교적 잘 확립되어 있으며 약물요법이나 혈관 중재술, 수술법 등이 잘 발달되어 있기 때문에 심장전문의의 의견을 잘 따른다면 이러한 질환에 걸렸더라도 치료될 수 있는 길이 얼마든지 있다는 것을 알아야 한다.

□ 협심증과 심근경색증의 증세는?

협심증은 심근 경색증으로 가는 통로이다. 둘 다 가장 중요한 증세는 통증이다. 이러한 통증은 심장으로 가는 혈액이 심장근육이 필요한 만큼 가지 못하는 데서 기인한다. 이러한 심장근육의 혈류부족이 일시적이고 가역적이면 심근의 괴사가 없이 단순한 통증만 초래하지만 (협심증) 이러한 혈류부족이 심각해서 심근의 비가역적 손상(심근 괴사)을 초래하면 이를 심근 경색증이라고 부른다. 당연히 협심증보다 심근경색증이 나타날 때 통증도 심하고 통증의 시간도 더 오래간다. 일단 심근 경색이 일어나 버리면 이 부위에서는 더 이상 통증이 없다. 다른 부위에 혈류가 부족하면 또 협심증이나 심근 경색이 일어 날 수 있고 통증이 또 나타날 수 있다. 협심증은 크게 두가지로 나타나는데 안정형과 불안정형으로 나눈다. 안정형은 말 그대로 심장혈관 협착의 정도가 일정해서 일정한 양 이상의 운동만 하면 통증이 일어나나 휴식을 취하거나 그 이하의 운동양에서는 통증이 나타나지 않을 때 부른다. 불안정형은 협착의 정도가 운동과 상관없이 예측불허로 나타난다고 하면 이해가 쉬울 것이다. 자다가도 나

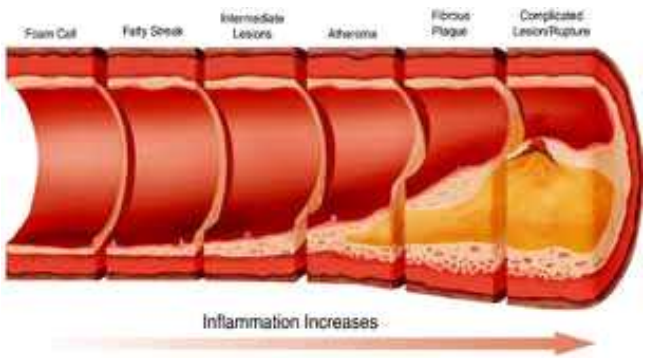

그림 2 혈관이 굳어지는 동맥경화증이 되면 혈관벽이 기름기에 의해 두꺼워지게 되고 점점 심해지면 완전히 폐쇄가 되어 혈류가 흐르지 않게 된다. 이러한 현상에 의해 심근경색증, 뇌졸중이 발생한다.

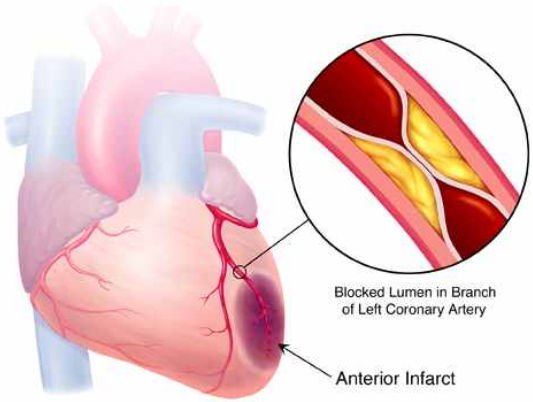

그림 3 심근경색증은 심장혈관의 동맥경화증이 심하여 완전혈관폐쇄가 될 경우에 나타나며 심장부위에 압박하는 통증이 10분이상 심하게 나타난다. 심하면 현장에서 사망하며 병원에 5분 이내로 도착하여야 전문적인 치료를 받아야 한다.

타나고 전과 달리 운동량과 무관하게 나타나기도 하는데 곧 심근 경색으로 진행하는 경우가 많다. 협심증의 통증은 보통 5-10분정도이지만 심근경색증은 30분 이상 지속되며 더 정도가 심하다.

통증은 심첨부인 왼쪽 젖가슴 부위가 가장 흔하며 여기에서 왼쪽 팔 안쪽으로 퍼지기도 하고 흉골 아래 명치부위로 옮기기도 하며 뒷목 부위 등에도 나타난다. 노인들에서는 소화불량이나 배가 아프기도 하고 통증인지 가슴이 누르는 기분인지 애매모호할 때도 있다. 통증은 가볍게 가슴이 답답한 정도에서 정말 심장이 멎어죽을 것같이 심한 경우 등 다양하나 대부분 왼쪽 젖 가슴 아래 상당히 심한 통증으로 나타나므로 본인 스스로 대부분 의사를 찾아오게 된다.

□ 어떤 사람이 심근경색증에 잘 걸리나?

심근경색은 심장혈관이 굳어져서 막히면서 나타나는 것이므로 동맥경화증이 있는 사람이 심장질환에 노출되기 쉽다. 이러한 동맥경화증은 유전적인 요인과 환경적 요인이 다 작용한다고 알려져 있는데 가계에 고혈압이 있는 부모를 가지고 있거나 본인이 고혈압을 보이면서 혈액검사에서 고콜레스테롤 혈증이 있고 담배를 피우면서 비만인 중년이상의 나이이면 거의 심장혈관에 이상이 있거나 있을 가능성이 많다고 보아야 한다. 당뇨병도 관상동맥질환의 위험인자이다. 더욱이 평소 협심증과 같은 흉통을 보이는 고혈압에 비만인 사람이 추운 겨울에 술과 함께 많은 양의 식사를 하고 밖으로 나온다면 이는 그야말로 폭탄을 짊어지고 불속으로 들어가는 것과 같이 위험하다고 할 수 있다. 바로 심근괴사를 초래하는 심근 경색증으로 진행할 수 있으며 심하면 심실세동 같은 부정맥으로 사망할 수 있다. 노인들이 복상사하는 이유도 대부분 이러한 심장문제이며 위에서 말한 위험 인자를 한두 개 가지고 있는 50대 이후의 남자가 가슴에 통증을 보인다면 이는 단순한 늑간 신경통이나 비특이성 흉통이라고 보지 말고 심장 정밀 검사를 받아두어야 한다.

심근 경색증을 초래하는 인자는 우리가 조절할 수 있는 인자가 있고 조절할 수 없는 인자가 있다. 먼저 조절할 수 없는 요인으로는 나이(나이가 들수록 위험이 높다), 인종(흑

인), 성별(남자), 유전적 요인등이 있으며 조절할 수 있는 위험요인으로는 흡연, 고혈압, 당뇨, 비만, 고지혈증, 식생활습관 등이 있다. 즉 조절이 가능한 인자를 조절하는 것이 심근 경색의 예방에 중요하다는 것이다.

□ 심근경색증의 진단

협심증이나 심근 경색증등 심장질환이 확실해지면 평생을 두고 투약을 필요로 하거나 금주 , 금연등 생활습관을 통째로 바꾸어야 하기 때문에 진단을 확실히하는 것은 매우 중요하다. 흉통을 가지고 병원을 찾는 환자는 일단 모두 협심증이라고 의심하는 것이 중요하다. 드물게는 같은 흉통이라도 폐경색(pulmonary embolism)이나 대동맥박리증(aortic dissection)일 수도 있으므로 응급실에서는 이러한 감별을 중요하게 생각하고 있으며 위에서 언급한 위험인자와 나이를 고려하여 검사의 단계를 정한다. 대개 심전도와 흉부 X-선 검사를 거쳐 초음파검사로 심장의 기능을 보게 되고 이외에 뛰면서 심전도를 체크하는 **운동부하 심전도 검사**가 있으며 부정맥을 보는 24시간 심전도, 핵의학적 심근 허혈부위 촬영검사를 거쳐 심장혈관 촬영까지 하게 된다. 심전도가 정상이라고 해서 심장이 정상이라고 판단해서는 안된다. 특히 안정상태로 누워서 촬영한 심전도는 심장혈관의 협착이 있더라고 95%가 정상이므로 반드시 협심증이 의심되면 운동부하 심전도를 촬영해야 한다. 안정시 심전도에 이상이 나타나는 경우는 매우 심한 경우이거나 과거에 심근경색증을 앓은 경우정도이다. 심근경색증이 거의 확실하거나 응급혈관폐쇄가 의심되는 경우 이러한 검사를 생략한 채 응급실에서 곧바로 심도자실로 옮겨 혈관촬영을 실시하기도 한다. 이러한 심장 혈관 촬영술은 비교적 위험도가 적고 촬영필름을 보면 아무리 심장전문의가 아니라도 어느 부위가 얼마나 심하게 막혀있는지 곧 알 수 있으므로 꼭 필요할 뿐만 아니라 가장 정확하게 쉽게 진단할 수 있는 정밀 검사라 할 수 있다. 심장혈관 촬영에 소요되는 시간은 입원해서 그 다음날 관상동맥을 촬영하고 촬영한 다음날 퇴원할 수 있기 때문에 총 3일이면 충분하다.

그림 4 건강장수를 누리기 위해서는 건전한 건강상식을 가져야 한다. 그리고 조절가능한 심장의 위험인자를 가능한 한 젊어서부터 조절하는 것이 필요하다. 조절가능한 심근경색증의 위험인자는 고혈압, 당뇨, 비만, 흡연, 고지혈증, 운동부족등 생활습관인 경우가 많다.

□ 10분의 투자- 평생건강의 보장 (운동부하심전도)

사망의 가장 많은 원인이 되는 암과 심장병만 예방해도 80%는 100세 장수를 누릴 수 있다. 암의 검진에 대해서는 이미 많이 알고 있으므로 여기에서는 간단히 심장혈관병을 조기에 찾아낼 수 있는 간단한 검사법 한가지를 소개해드릴까 한다. 바로 **운동부하심전도이**다.

운동부하 심전도는 검사시간이 10-15분정도이고 입원할 필요없이 외래에서 비교적 간단히 시행할 수 있으며 간편한 복장으로 10분정도 뛰면서 하는 검사이다. 심장병검진에 초음파 검사, 심장혈관 CT검사, 관상동맥 촬영술등 복잡하고 비용이 많이 드는 검사도 있지만 운동부하심전도 검사야 말로 비용대비 효과가 가장 높은 검사로 할 수 있다. 의료보험이 있을 경우 본인부담금액이 25,000원정도이며 이 검사에서 이상이 나오면 물론 더 정밀검사를 하게 되는데 이 검사에서 이상이 없으면 심장혈관병에 대해서는 어느 정도 안심을 할 수 있다.

고혈압, 당뇨, 고지혈증, 흡연, 가족력등 위험요소가 많은 분들은 1년에 한번씩 이 운동부하 심전도를 해보아야 하며 그런 위험요소가 없는 분들도 2-3년에 한번 씩은 꼭 이 검사를 해 보실 것을 권한다.

□ 협심증환자는 어떻게 생활습관을 바꾸어야 하는가?

제일 중요한 것은 **금연**이다. 가장 쉽게 빨리 협심증방지에 도움을 줄 수 있으며 꼭 필요하다. 그 다음으로 장기적으로 실시해야 할 습관으로 **스트레스**성 습관을 버리는 것과 체중을 줄이기 위해 정기적으로 **운동**을 하는 것도 중요하며 이때는 물론 협심증이 나타나지 않을 정도에서 안정적이고 운동량이 적은 운동을 택해 꾸준히 하는 것이 중요하다. 운동을 꾸준히 할 경우 건상한 **콜레스테롤**은 증가시키고 나쁜 콜레스테롤은 저하시킨다는 것은 잘알려져 있으며 심근에 해로운 교감신경계를 이완시킨다. 식사는 콜레스테롤이 적은 음식을 위주로 해서 식단을 꾸며야 하며 붉은 색이 많은 고기나 새우등을 피하는 것이 좋다. 정기적으로 콜레스테롤치를 검사하여 식사로 조절이 되지 않을 경우 지질 저하제를 복용할 수도 있다. **고혈압과 당뇨**가 있는 경우 이를 조절하는 것은 역시 필수이다. 혈압이 높을 경우 심장의 부담은 그만큼 커지고 이는 많은 짐을 싣고 언덕을 올라가는 차가 기름을 더 많이 소모하는 것고 같은 이치이다. 이런 차의 엔진처럼 고혈압을 가진 환자의 심장도 빨리 손상이 올뿐만 아니라 협착이 올 때 훨씬 더 빨리 협심증이나 심근 경색에 처할 수 있기 때문이다. 당뇨병은 온몸의 혈관에 염증을 일으킨다고 보면 된다. 심하면 망막의 혈관도 손상시키고 신장의 혈관도 망가뜨리며 하지 혈관도 좁아들게 만든다. 심장의 혈관도 당뇨병이 있으며 훨씬 빨리 좁아진다. 당연히 당뇨를 잘 치료할 경우 이 속도는 늦추어 진다.